FRENCH Nº 336.132 MM. Borden & Neracher Pl. unique

Oct. 20/03
Pub. Feb. 29/04

FIG. 1.

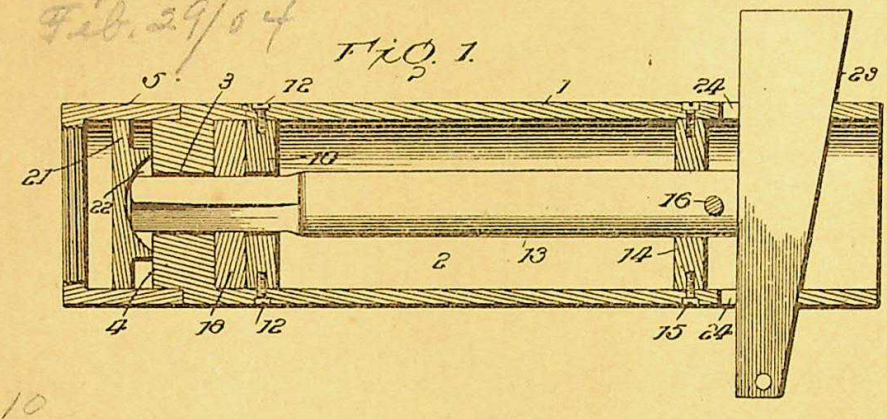


FIG. 2.

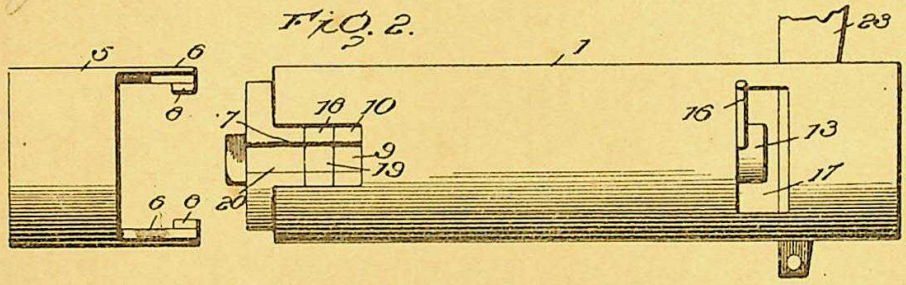


FIG. 3.

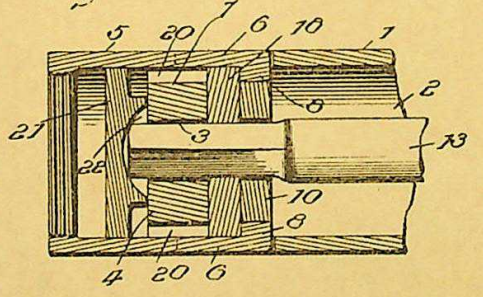


FIG. 5.

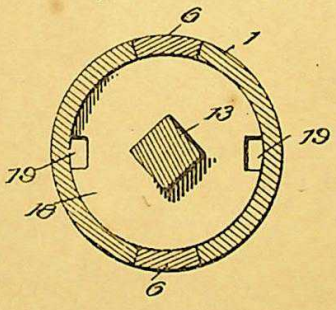


FIG. 4.

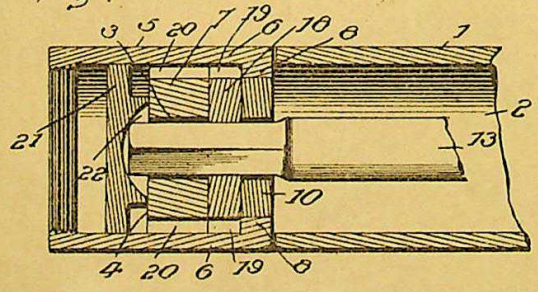
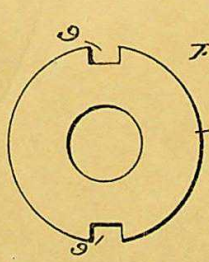


FIG. 6.



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION

du 20 octobre 1903.

V. — Machines.

4. — OUTILS ET MACHINES-OUTILS POUR LE TRAVAIL DES MÉTAUX ET DES BOIS.

N° 336.132

DUPLICATE

Brevet de quinze ans demandé le 20 octobre 1903 par **MM. Bradford BORDEN** et **William Alvin NERACHER** résidant aux États-Unis d'Amérique.

Perfectionnements apportés aux mandrins destinés à servir de supports aux raccords de tuyaux pendant le filetage de ces derniers.

Délivré le 5 janvier 1904; publié le 29 février 1904.

L'invention a pour objet l'obtention d'un mandrin pour raccords de tuyau tel qu'il n'entre que peu de pièces dans sa composition et que les raccords puissent y être maintenus sans que l'on ait à faire usage de vis.

La fig. 1 est la coupe longitudinale de l'un des modes de réalisation de l'invention, la fig. 2 en est l'élévation; sur cette dernière figure le porte-raccord a été supposé détaché du reste de l'appareil par rapport auquel on l'a, de plus, soumis à une rotation de 90° environ autour de son axe. La fig. 3 est une seconde coupe longitudinale de l'appareil; plusieurs parties y sont représentées cassées. La fig. 4 est une vue semblable à la précédente et sur laquelle on voit le porte-raccord mis en place et bloqué. Les fig. 5 et 6 sont des vues de détail.

L'appareil est constitué par une boîte cylindrique 1, qui, en outre d'un évidement central 2, présente une ouverture circulaire 3 formée au centre de la paroi 4 qui en forme le fond; ce dernier est tourné à un diamètre légèrement inférieur au reste de la boîte afin de lui permettre de recevoir l'extrémité intérieure du porte-raccord proprement dit 5 lequel comporte des doigts 6 pouvant coulisser dans des rainures 7 formées sur l'extrémité de la boîte en des points diamétralement opposés. Les doigts 6 portent sur leur face intérieure des saillies 8 destinées à se loger dans des sièges 9 formés de part et d'autre d'une rondelle de retenue 10 qui est maintenue dans la boîte par des vis 12.

Le système comporte en outre, une tige 13 traversant un disque 14 qui se fixe à demeure à l'aide de vis 15. Cette tige 13 est munie, vers l'une de ses extrémités d'une goupille 16 qui fait saillie latéralement et peut jouer dans une rainure 17; son autre extrémité est façonnée en un carré de section telle qu'il puisse passer librement à travers les orifices que présentent la rondelle 10 et le fond 4 de la boîte; sur cette extrémité carrée se monte, entre le fond 4 et la rondelle 10, une rondelle de bloquage 18 percée en son centre d'une ouverture de mêmes dimensions que la partie carrée de la tige, cela afin d'obliger cette rondelle 18 à tourner avec la tige et de permettre cependant à la tige de se mouvoir indépendamment de la rondelle 18 dans le sens longitudinal. Sur la périphérie de la rondelle 18 sont creusées, en des points diamétralement opposés, des évidements 19 qui, quand ils coïncident avec ceux formant les sièges 9 et avec les rainures 20 de la boîte forment des rainures continues permettant la mise en place, et l'enlèvement du porte-raccord.

Si, les oreilles 8 étant arrivées sur leurs sièges 9, on fait tourner la tige 13 autour de

son axe, la rondelle 18 vient bloquer lesdites oreilles et maintenir en même temps le porte-raccord qui se trouve ainsi à l'abri de tout jeu latéral par suite de l'assujettissement de ses doigts à l'intérieur des rainures.

Le disque d'arrêt 21 du raccord est plat sur sa face extérieure; sa face intérieure, au contraire, présente un bossage concave 22 destiné à recevoir le bout de la tige 13 que l'on amène à porter contre le disque d'arrêt en enfonçant un coin d'ajustage 23 à travers des ouvertures 24 pratiquées en des points diamétralement opposés de la boîte. Le disque se trouve ainsi mû en avant vers l'extrémité du raccord vissé dans le porte-raccord. La boîte-mandrin peut alors être placée, avec le raccord qui y est monté, dans une machine à travailler les tuyaux et y être maintenue comme un tuyau ordinaire durant le filetage du raccord.

RÉSUMÉ.

En résumé, l'invention porte sur un mandrin pour raccords de tuyaux formé essentiellement d'une boîte cylindrique sur laquelle se fixe, par un système à baïonnette particulier, un porte-raccord spécial qui renferme un disque d'arrêt que vient faire porter vers l'avant sous l'action d'un coin, la tige de manœuvre du système de bloquage.

B BORDEN ET W. A. NERACHER.

Par procuration :

Charles Assi.

IMPRIMERIE NATIONALE. — Pour la vente, s'adresser à la SOCIÉTÉ BELIN ET Cie, 56, rue des Francs-Bourgeois. Paris (3e).